Guía del Usuario

Limpiador / Probador y Generador de señales

Argentina

- Inyectores
- Bobinas de Ignición
- Válvulas de Ralenti
- Válvulas EGR
- Corte de combustible
- Todos los actuadores Bi-estado

Indice

1 - Introducción. (Página 3)

2 - Seguridad y especificaciones Técnicas. (Página 4)

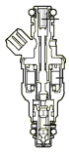
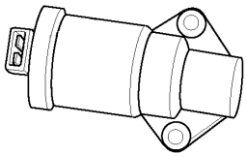
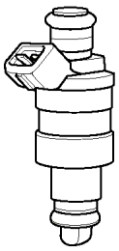
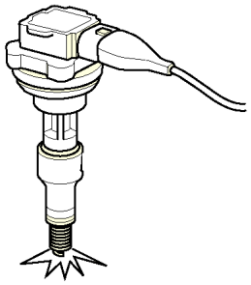
3 - Proceso de Limpieza de Inyectores. (Página 5)

4 - Prueba de Bobinas (Página 8)

5 - Limpieza y Prueba de Válvulas de Aire Adicional(IAC y otras). (Página 11)

Introducción:

Con esta versátil herramienta usted podrá Comprobar el correcto funcionamiento de Inyectores, Bobinas de Ignición, Válvulas de Aire adicional, Válvulas EGR, etc, etc. Limpiar Inyectores y las Válvulas mencionadas. Probar sus bobinas de ignición, tanto bobinado primario como secundario (alta tensión), Cables de bujías y bujías tal cual funcionan en el automóvil. En los casos que la ficha no coincida se podrá usar el adaptador universal con pinzas (incluido en el pack).

El equipo trabaja con:

- todo tipo de inyectores y marcas (Bosch , Weber , Denso , Siemens , Importados).
- Todo tipo de Bobinas. (en aceite, Secas, etc)
- Todo tipo de válvulas de 2 terminales que funcionen por PWM (modulación por ancho de pulso), es decir las válvulas que posean estado en reposo,sin alimentación (Cerrada por ejemplo) y al aplicarle tensión (12V) pasen a estado Abierta.

Lea Atentamente:

Inyectores de Baja Resistencia (menores a 6 ohms)!! (como Chevrolet Corsa) Habrá que conectarlos al equipo dos (2) al mismo tiempo como máximo, debido al consumo. El Generador se podria sobracalentar y dejar de funcionar.

Seguridad y especificaciones Técnicas.

Tensión de Alimentación …… 8 – 18 Volts.

Corriente máxima de Salida …… 8 Amper de pico.

Las tensiones y corrientes generadas por este dispositivo son inofensivas para el ser humano. Los actuadores como Inyectores y válvulas trabajan con 12V de tensión y no generan ningún tipo de descarga que pueda dañar la salud.

IMPORTANTE:

Pruebas de Bobinas: Habrá que tener especial cuidado al momento de probar las bobinas ya que las mismas generan Alta tensión, en el orden de los 10.000 voltios. Nstech no se responsabiliza por los daños a personas que estas pruebas puedan causar! .

Tomar las medidas de seguridad correspondientes:

- Correcta sujeción de la masa en cuerpo de bujías.
- **No mover, no tocar bobinas, cables o bujías durante el funcionamien**to.
- Siempre apagar el equipo y desconectar alimentación para conectar y desconectar las bobinas.
- Encender el equipo cuando todas las conexiones estén listas.
- Usar Guantes de seguridad de aislación eléctrica en caso de necesitar tocar o mover bobinas, cables o bujías mientras el equipo esta funcionando.

Proceso de Limpieza de Inyectores

1 - Verter en un recipiente metálico líquido limpiador – Thinner sello de oro o Tricloro-etileno o Solución especial para limpiar inyectores.

2 - Quitar cuidadosamente los sellos o-rings de los inyectores, ya que el líquido dañaría los mismos.

3 – De ser necesario cepillar y limpiar el cuerpo de los inyectores con un cepillo pequeño para remover el carbón y suciedad externa, antes de sumergirlos en el líquido. Cepillar bien entrada y salida de nafta!
Nota: Si el cuerpo del inyector es de color negro (pintado) conviene sumergirlos primeramente en Thinner por 5 minutos, para aflojar la pintura. Luego cepillarlos suavemente y dejarlos limpios. De esta manera se evita que al limpiarlos el líquido quede negro y restos de pintura ingresen al inyector.

4 – Conectar los inyectores al Limpiador ***NSTECH*** y sumergirlos completamente en el recipiente. *El cuerpo completo del inyector deberá estar sumergido!*

5 – Conectar la Alimentación a una Batería de 12V o Fuente Regulada de la misma tensión. (Fuente 12V - 4 A). Girar la Perilla de RPM hasta la posición de mínima frecuencia y pulsar ***Encendido.***

Nota: Puede ocurrir que alguno de los inyectores esté trabado por suciedad. En ese caso, controle uno por vez. Debe escuchar el sonido característico del inyector funcionando. Sino sumerja el inyector atascado solamente y déjelo funcionando hasta que se destrabe. Variando cada 5 minutos la frecuencia.
Si en 30 minutos no se logró destrabarlo, ese inyector habrá que reemplazarlo por uno nuevo.

6 – El tiempo de limpieza dependerá de la suciedad que tengan los inyectores. Por lo general bastará con 3 sesiones de 4 minutos a distinta frecuencia. Por ejemplo: 4 minutos a Mínima frecuencia, los 4 minutos siguientes al Máximo y por ultimo 4 minutos más a Media frecuencia.

Nota: No está de mas aclarar que en casos de inyectores con ficha distinta como ser los de autos japoneses, se podrá utilizar el adaptador con pinzas y conectarlo directamente sobre los terminales del inyector para poder limpiar o probar.

7 – Una vez finalizado el tiempo de limpieza, Pulsar el Botón de Encendido para apagar el equipo y desconectar la alimentación.

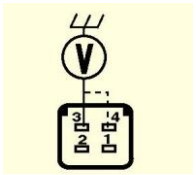
Tener en cuenta: El filtro interno del inyector podría estar tapado en ese caso deberá extraerlo con herramienta especial de extracción de filtros NSTECH y reemplazar el filtro por uno nuevo.

Importante: Si al conectar un inyector la luz verde no parpadea o se apaga, puede ser causa de que ese inyector este en corto circuito o quemado. Tambien puede ser que los inyectores sean de baja impedancia (4 o 2 ohms) en estos casos (como ser Inyectores Corsa), Limpiar de a uno a la vez.

.----------

Proceso de Prueba de Bobinas de Ignición

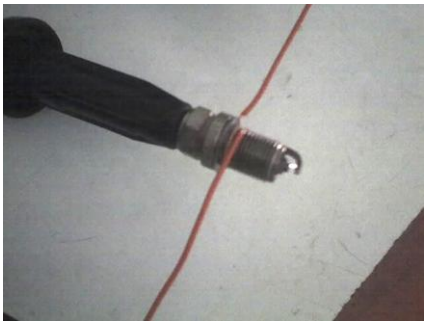
Prueba de Bobina tipo Pack (ejemplo: Peugeot 106-206-306).



1 – Colocar una bujía en cada salida de la bobina.
2 – Unir con cable o pinzas los cuerpos de las mismas y conectar a masa (terminal – negativo) de batería.
3 – Verificar los pines correspondientes a Bobina 1 y 2 para conectar las pinzas del adaptador. En este caso la pinza roja al terminal 3, dará alimentación a las bobinas y la pinza negra al pin 1 o 2 según cual sea el bobinado a probar.
4 – Conectar la alimentación del Probador NSTECH y pulsar Encendido.
5 – Regular frecuencia de encendido.

IMPORTANTE:

Pruebas de Bobinas: Habrá que tener especial cuidado al momento de probar las bobinas ya que las mismas generan Alta tensión, en el orden de los 10.000 voltios. **Nstech** no se responsabiliza por los daños a personas por incorrecta manipulación de los componentes externos!

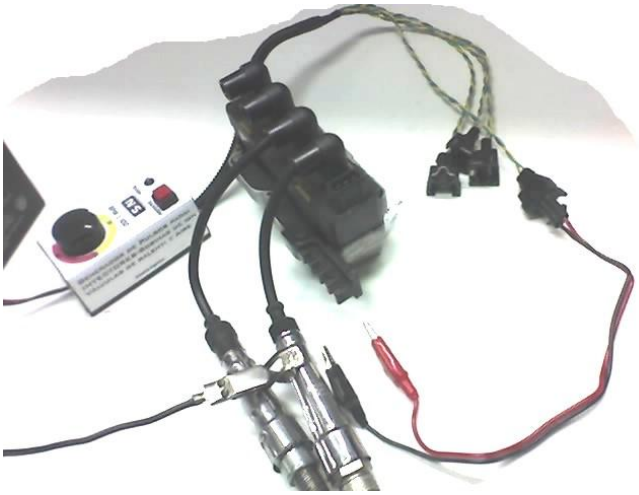


Prueba de Bobina tipo Pack (ejemplo: Fiat Motor Torque/FIRE 16V)).

1 – Colocar un cable con bujía en cada salida de la bobina. (Utilizar cables de bujías!!).

2 – Unir con cable o pinzas los cuerpos de las mismas y conectar a masa (terminal – negativo) de batería.

3 – Verificar los pines correspondientes a Bobina 1 y 2 para conectar las pinzas del adaptador. Como vemos en la figura para probar la bobina 1.



4 – Conectar la alimentación del Probador NSTECH y pulsar Encendido.

5 – Para probar la segunda bobina del pack , cambiar los cables de bujías hacia las salidas de bobina 2.

6 – La pinza Negra conectarla al pin se señal de bobina 2. (La Pinza roja quedará conectada en el centro de la ficha que corresponde a Positivo (12V).)

Nota: No es necesario tener cables de bujías con conector especial de cada bobina. Se puede utilizar cables en desuso y cortar el terminal, para luego introducir el cable pelado en la boca de salida de bobina. Sujetar con cinta aisladora para no correr el riesgo de que se salga de la boquilla.

……

Para información adicional sobre conexionado de otros tipos de bobina no dude en consultarnos a nstech@arnet.com.ar o por MSN a nstechracing@hotmail.com .

……

Limpieza y Prueba de Válvulas de aire adicional o ralenti.

Ejemplo: Válvula Ford. El procedimiento será el mismo para cualquier otra válvula. (VW golf – Renault Megane – etc, etc)

1 – Lavar el cuerpo de la válvula con cepillo y solvente (Thinner), para eliminar el carbón o suciedad externa.

2 – Sumergir en el solvente solo la parte mecánica de la válvula. Ver figura en la que se señala el nivel del líquido adecuado para limpiar la válvula.

3 – Conectar la alimentación del Probador de Válvulas NSTECH a Batería de 12V. Y pulsar el botón de Encendido.

4 – Limpiar 1 minuto a mínima frecuencia y luego de 2 a 3 minutos a media o alta frecuencia. (en alta frecuencia lo ideal es que se sienta vibrar la válvula sin que golpee, es decir sin que llegue a cerrarse)